

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



⑮ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 100 11 066 A 1**

⑤① Int. Cl. 7:
B 60 R 21/20
B 60 R 21/16

②① Aktenzeichen: 100 11 066.5
②② Anmeldetag: 7. 3. 2000
②③ Offenlegungstag: 13. 9. 2001

DE 100 11 066 A 1

⑦① Anmelder:
Delphi Technologies, Inc., Troy, Mich., US

⑦④ Vertreter:
Manitz, Finsterwald & Partner GbR, 80538 München

⑦② Erfinder:
Varcus, Johannes, 45549 Sprockhövel, DE; Traub,
Kai, 42477 Radevormwald, DE; Zimmerbeutel,
Bernd, 42857 Remscheid, DE

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
zu ziehende Druckschriften:
DE 199 31 028 A1
DE 198 58 690 A1
DE 197 58 208 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

- ⑤④ **Luftsackmodul**
⑤⑦ Die Erfindung betrifft ein Luftsackmodul für Kraftfahrzeuge mit einem aufblasbaren Luftsack und einer im Bereich einer Einströmöffnung des Luftsacks angeordneten Umlenktasche aus wenigstens zwei Materiallagen, von denen eine Unterlage eine mit der Einströmöffnung ausgerichtete sowie von einer Oberlage zumindest teilweise abgedeckte Durchströmöffnung aufweist und an einem Halteelement für den Luftsack befestigt ist, wobei die Oberlage zur Bildung von radialen Gasausbreitungswegen für über die Umlenktaschen in den Luftsack strömendes Gas bereichsweise mit der Unterlage verbunden ist.

DE 100 11 066 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Luftsackmodul für Kraftfahrzeuge mit einem aufblasbaren Luftsack.

Bei derartigen Luftsackmodulen soll sich der Luftsack bei einem Unfall so schnell wie möglich entfalten, um im aufgeblasenen Zustand den Fahrzeuginsassen zu schützen.

Es ist das der Erfindung zugrundeliegende Problem (Aufgabe), eine Möglichkeit zu schaffen, Fahrzeuginsassen mit einem bei einem Unfall aufblasbaren Luftsack optimal zu schützen, wobei insbesondere ein optimaler Schutz auch dann gegeben sein soll, wenn der betreffende Fahrzeuginsasse nicht seine normale Sitzposition einnimmt.

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt durch die Merkmale des Anspruchs 1 und insbesondere dadurch, daß das Luftsackmodul eine im Bereich einer Einstromöffnung des Luftsacks angeordnete Umlenk tasche aus wenigstens zwei übereinanderliegenden Materiallagen aufweist, von denen eine Unterlage eine mit der Einstromöffnung ausgerichtete sowie von einer Oberlage zumindest teilweise abgedeckte Durchströmöffnung aufweist und an einem Halteelement für den Luftsack befestigt ist, wobei die Oberlage zur Bildung von etwa radialen Gasausbreitungswegen für über die Umlenk tasche in den Luftsack strömendes Gas bereichsweise mit der Unterlage verbunden ist.

Die erfindungsgemäße Umlenk tasche sorgt dafür, daß von einem Gasgenerator ausgestoßenes Gas nicht direkt in den Luftsack, sondern zunächst in die Umlenk tasche strömt. Nachdem das Gas die Durchströmöffnung der unteren Lage der Umlenk tasche passiert hat, trifft es auf die die Durchströmöffnung zumindest teilweise abdeckende obere Lage. Da die Oberlage mit der Unterlage verbunden und die Unterlage wiederum am Halteelement des Luftsackmoduls befestigt ist, kann sich die Umlenk tasche nicht in axialer Aufblasrichtung auf einen Fahrzeuginsassen zu bewegen, sondern das Gas wird durch die Oberlage derart umgelenkt, daß es entlang der radialen, senkrecht zur axialen Aufblasrichtung verlaufenden Gasausbreitungswege der Umlenk tasche strömt und in radialer Richtung aus der Umlenk tasche austritt und in den Luftsack gelangt.

Bei dem erfindungsgemäßen Luftsackmodul wird der Luftsack somit zunächst in radialer Richtung aufgeblasen, d. h. durch die Erfindung wird eine anfängliche radiale Entfaltung des Luftsacks erzielt. Die von den bereichsweise miteinander verbundenen Materiallagen gebildete Umlenk tasche sorgt somit erfindungsgemäß dafür, daß beim Aufblasen des Luftsacks zunächst eine Aufprallfläche mit großen radialen Abmessungen geschaffen wird, bevor sich der Luftsack axial in Richtung eines Fahrzeuginsassen ausbreiten kann. Der Luftsack kann sich somit beim Aufblasen nicht am Fahrzeuginsassen vorbei ausbreiten oder den Fahrzeuginsassen gegen die Fahrzeuginnenwand stoßen. Luftsackinduzierte Verletzungen ("Inflation Induced Injury - III") werden durch die Erfindung folglich verhindert.

Die Gasausbreitungswege können in Abhängigkeit von den jeweiligen Gegebenheiten so konfiguriert werden, daß das Gas in der gewünschten Weise über den Umfang der Umlenk tasche verteilt in den Luftsack strömt. Die erfindungsgemäße Umlenk tasche besitzt dabei somit nicht nur eine Deflektorfunktion zum Umlenken der Gasströmung, sondern zusätzlich eine Diffusorfunktion zum optimalen Verteilen des Gases im Luftsack.

Die Materiallagen können aus einem flexiblen Material, z. B. Textil- oder Gewebematerial, hergestellt sein, so daß sie eine flexible Umlenk tasche bilden, mit der die Gasströmung in der jeweils gewünschten Weise gelenkt und verteilt werden kann.

Ein Vorteil einer flexiblen Umlenk tasche besteht darin,

daß diese bis zu ggf. vorhandenen lateralen Seitenwänden einer Abdeckung oder Kappe des Luftsackmoduls reichen bzw. über derartige Seitenwände hinweg verlaufen kann. Hierdurch kann die Gasströmung in eine für den betreffenden Fahrzeuginsassen ungefährliche Richtung geleitet werden.

Ein weiterer Vorteil der Erfindung ist, daß die radiale Entfaltung auf besonders einfache und effiziente Weise realisiert wird, indem lediglich die aus den übereinanderliegenden Materiallagen gebildete Umlenk tasche vorgesehen ist. Komplizierte Strukturen innerhalb des Luftsacks wie beispielsweise innere Wände, Lagen oder Lappen, die sich durch den gesamten Luftsack erstrecken, sowie aufwendige Maßnahmen zum Verbinden derartiger Strukturen mit der eigentlichen Luftsackhülle sind erfindungsgemäß nicht notwendig. Ebenso kann auf komplizierte Fangband- oder Halteband-Anordnungen innerhalb des Luftsacks verzichtet werden. Das Gewicht des Luftsackmoduls sowie dessen Herstellungskosten werden durch die erfindungsgemäße Umlenk tasche praktisch nicht erhöht.

Ein weiterer Vorteil der Erfindung besteht darin, daß die die Umlenk tasche bildenden Materiallagen den Luftsack vor der beim Auslösen des Gasgenerators entstehenden Hitze schützen.

Während es prinzipiell möglich ist, daß die beiden Materiallagen von einem einzigen zusammenhängenden flächigen Materialstück gebildet werden, ist es bevorzugt, wenn die Umlenk tasche nicht von einem einzigen z. B. hülsen- oder sackartigen Materialstück, sondern von wenigstens zwei separaten Materiallagen gebildet wird.

In einer bevorzugten praktischen Ausführung der Erfindung ist die Unterlage von einer als Hitzeschild für den Luftsack vorgesehenen Materiallage gebildet. Hierbei wird ein ohnehin vorhandener Bestandteil des Luftsackmoduls zur Bildung der erfindungsgemäßen Umlenk tasche genutzt. Gewicht und Herstellungskosten des erfindungsgemäßen Luftsackmoduls werden hierdurch noch weiter verringert. Besonders vorteilhaft wirkt sich diese Ausführung auf die Herstellung des Luftsackmoduls aus, da es lediglich erforderlich ist, auf die das Hitzeschild bildende Materiallage eine zusätzliche Materiallage aufzubringen. Dem Hitzeschild des Luftsackmoduls kann hierdurch also eine zusätzliche Deflektor- bzw. Diffusorfunktion verliehen werden, wobei gleichzeitig die zusätzliche Oberlage die Hitzeschutzfunktion der Unterlage verstärkt.

In einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung ist das Halteelement ringförmig ausgebildet, wobei sowohl die Einstromöffnung des Luftsacks als auch die Durchströmöffnung der Unterlage von dem Halteelement begrenzt ist. Mit einem derartigen Halteelement ist es beispielsweise möglich, sowohl den Luftsack als auch die untere Lage der Umlenk tasche z. B. durch Einklemmen am Luftsackmodul derart zu befestigen, daß die relative Lage von Luftsack und Umlenk tasche sicher fixiert ist und die Einstromöffnung des Luftsacks und die Durchströmöffnung der Umlenk tasche miteinander ausgerichtet sind, so daß von einem Gasgenerator erzeugtes Gas über die Einstromöffnung des Luftsacks und die Durchströmöffnung der Unterlage in die Umlenk tasche strömen kann.

Besonders bevorzugt ist es, wenn die Unterlage und die Oberlage an zumindest einer linien- oder streifenförmigen Verbindungsstelle miteinander verbunden sind, wobei die Verbindungsstelle von zumindest einer Naht gebildet ist. Zur Bildung streifenförmiger Verbindungsstellen können auch Doppelnähte vorgesehen sein. Die beispielsweise aus Textil- oder Gewebematerial bestehenden Materiallagen können somit zur Bildung der Umlenk tasche einfach miteinander vernäht werden.

Grundsätzlich können die die Umlenktasche bildenden Materiallagen auf beliebige Art und Weise miteinander verbunden werden, beispielsweise durch Verkleben oder Verschweißen.

Die Erfindung betrifft außerdem ein Verfahren zur Herstellung eines Luftsackmoduls für Kraftfahrzeuge, bei dem auf zumindest eine vorhandene, als Hitzeschild für den Luftsack vorgesehene Materiallage wenigstens eine weitere Materiallage derart aufgebracht wird, daß durch die Materiallagen eine Umlenktasche mit etwa radialen Gasausbreitungswegen für über die Umlenktasche in den Luftsack strömendes Gas gebildet wird.

Des weiteren betrifft die Erfindung die Verwendung zumindest einer Materiallage, die in einem Luftsackmodul als Hitzeschild für einen Luftsack vorgesehen ist, als eine von wenigstens zwei Materiallagen, durch die eine Umlenktasche mit etwa radialen Gasausbreitungswegen für über die Umlenktasche in den Luftsack strömendes Gas gebildet wird.

Bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind auch in den Unteransprüchen, der Beschreibung sowie der Zeichnung angegeben.

Die Erfindung wird im folgenden beispielhaft unter Bezugnahme auf die Zeichnung beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 in einem schematisch angedeuteten Luftsack eine Umlenktasche eines teilweise dargestellten Luftsackmoduls gemäß einer Ausführungsform der Erfindung, und

Fig. 2 eine Darstellung entsprechend **Fig. 1** mit einer Umlenktasche gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung.

Die aus zwei Materiallagen 16a, 16b gebildete Umlenktasche gemäß **Fig. 1**, deren Aufbau nachstehend noch näher erläutert wird, ist zusammen mit dem Luftsack 12 über ein kreisringförmiges Halteelement 22 mittels Befestigungselementen 32 in Form von Schrauben an einem nicht dargestellten Basisteil des erfindungsgemäßen Luftsackmoduls befestigbar. Die untere Lage 16a bildet das Hitzeschild des Luftsackmoduls, das den Luftsack 12 vor beim Auslösen eines nicht dargestellten Gasgenerators entstehender Wärme schützt.

Mit dem Haltering 22 werden ein eine Einstromöffnung 14 begrenzender Bereich des Luftsacks 12, der auch als Mundstück des Luftsacks 12 bezeichnet wird, sowie ein eine Durchstromöffnung 18 der unteren Materiallage 16a begrenzender Abschnitt dieser Materiallage 16a am Luftsackmodul festgeklemt. Die Einstromöffnung 14 des Luftsacks 12 und die Durchstromöffnung 18 der Unterlage 16a sind somit von dem Haltering 22 festgelegt.

Die Unterlage 16a und die im Fahrzeug dem Fahrzeuginnenraum zugewandte Oberlage 16b der Umlenktasche sind jeweils etwa kreisförmig mit gleichen äußeren Abmessungen ausgebildet. Die Oberlage 16b erstreckt sich über die Durchstromöffnung 18 der unteren Materiallage 16a hinweg, so daß die Durchstromöffnung 18 vollständig durch die Oberlage 16b abgedeckt ist. Alternativ ist es auch möglich, die Oberlage 16b im Bereich der Durchstromöffnung 18 der Unterlage 16a mit z. B. kleinen loch- oder schlitzförmigen Öffnungen zu versehen, wobei der wesentliche Teil der Durchstromöffnung 18 abgedeckt bleibt und der Strömungsquerschnitt durch diese kleinen Öffnungen in der Oberlage 16b klein ist gegenüber dem der Durchstromöffnung 18 der Unterlage 16a.

Die Oberlage 16b erstreckt sich über den Haltering 22 hinweg und ist ausschließlich an im folgenden näher beschriebenen Verbindungsstellen 26 an der Unterlage 16a befestigt und somit über die Unterlage 16a am Luftsackmodul verankert.

Die Oberlage 16b und die Unterlage 16a sind durch vier

in Umfangsrichtung gleichmäßig beabstandete, U-förmige Nähte 26 miteinander verbunden. Die freien Enden der U-Schenkel liegen am Rand der Materiallagen 16a, 16b, während der Scheitelpunkt des U mit geringem Abstand zum Außenrand des Halterings 22 angeordnet ist.

Auf diese Weise wird durch die beiden miteinander vernähten Materiallagen 16a, 16b eine Tasche zur Gasströmungsumlenkung mit vier radialen Gasausbreitungswegen 24 gebildet, deren Form durch den Verlauf der Nähte 26 vorgegeben ist und die jeweils durch zwei U-Schenkel zweier benachbarter U-Nähte 26 begrenzt sind. In dem Ausführungsbeispiel gemäß **Fig. 1** weisen die sich radial nach außen erweiternden Gasausbreitungswege 24 jeweils eine trompetenartige Form auf. Das Innere jeder U-Naht 26 bildet einen nicht zur Gasausbreitung zur Verfügung stehenden Zwischenabschnitt 28 zwischen zwei benachbarten Gasausbreitungswegen 24.

Von dem Gasgenerator des Luftsackmoduls ausgestoßenes Gas kann somit über die Einstromöffnung 14 des Luftsacks 12 und die Durchstromöffnung 18 der unteren Lage 16a in die von den beiden Materiallagen 16a, 16b gebildete Umlenktasche strömen, in der es gegen den die Durchstromöffnung 18 abdeckenden Bereich der oberen Lage 16b prallt. Dadurch wird das Gas umgelenkt und in die radial verlaufenden Gasausbreitungswegen 24 geleitet, so daß es durch die Gasausbreitungswegen 24 hindurch und in radialer Richtung aus der Umlenktasche 16a, 16b heraus in den Luftsack 12 strömt, wie es in **Fig. 1** durch die großen Pfeile angedeutet ist.

Auf diese Weise wird der Luftsack 12 nach Auslösen des Gasgenerators zuerst in radialer Richtung aufgeblasen, so daß zunächst eine Aufprallfläche mit großen radialen Abmessungen geschaffen wird, bevor der Luftsack 12 vollständig in axialer Aufblasrichtung aufgeblasen wird.

Die obere Lage 16b, die auf das von der unteren Lage 16a gebildete Hitzeschild des Luftsackmoduls aufgebracht ist, verstärkt die Schutzwirkung des Hitzeschildes und bietet somit einen zusätzlichen Schutz für den Luftsack 12 gegen beim Auslösen des Gasgenerators entstehende Hitze.

Die Ausführungsform gemäß **Fig. 2** unterscheidet sich von dem Ausführungsbeispiel der **Fig. 1** im wesentlichen durch die Anzahl und die Ausgestaltung der die beiden Materiallagen 16a, 16b der Umlenktasche miteinander verbindenden Nähte 26.

Gemäß **Fig. 2** sind sechs gerade und in radialer Richtung verlaufende Doppelnähte 26 vorgesehen, die jeweils aus zwei parallelen Einzelnähten bestehen und auf diese Weise eine streifenförmige Verbindungsstelle bilden. Die radial äußeren Enden der Nähte 26 liegen am Rand der beiden Materiallagen 16a, 16b, während die radial inneren Enden der Nähte 26 jeweils mit geringem Abstand zum Außenrand des Halterings 22 angeordnet sind.

Die Nähte 26 begrenzen insgesamt sechs sich trichterartig nach außen erweiternde Gasausbreitungswegen 24, wobei zwei diametral einander gegenüberliegende Gasausbreitungswegen 24 mit relativ großem Öffnungswinkel vorhanden sind, zwischen denen sich jeweils ein Paar benachbarter Gasausbreitungswegen 24 mit etwas kleinerem Öffnungswinkel befindet.

Vom Gasgenerator ausgestoßenes und in die Umlenktasche 16a, 16b strömendes Gas wird somit auf die sechs Gasausbreitungswegen 24 aufgeteilt und gelangt über den gesamten Umfang der Umlenktasche 16a, 16b verteilt aus der Umlenktasche 16a, 16b in radialer Richtung in den Luftsack 12 hinein.

Nach dem Auslösen des Gasgenerators erfolgt daher wiederum zunächst eine radiale Entfaltung des Luftsacks 12, bevor dieser vollständig in axialer Richtung aufgeblasen

wird.

Erfindungsgemäß kann durch die Anzahl und die Ausgestaltung der die Materiallagen 16a, 16b miteinander verbindenden Nähte 26 das Aufblasverhalten des Luftsacks 12 gezielt derart eingestellt werden, daß in Abhängigkeit von den jeweiligen Gegebenheiten sich der Luftsack 12 optimal zuerst in radialer Richtung entfaltet.

Dabei können die Gasausbreitungswege 24 gezielt in Abhängigkeit von der Position des Luftsackmoduls im Kraftfahrzeug und/oder von der Konfiguration eventuell vorhandener Klappen einer Abdeckung oder Kappe des Luftsackmoduls konfiguriert werden.

Bezugszeichenliste

12 Luftsack
14 Einstromöffnung
16a Unterlage
16b Oberlage
18 Durchstromöffnung
22 Halteelement
24 Gasausbreitungsweg
26 Verbindungsstelle, Naht
28 Zwischenabschnitt
32 Befestigungselement

Patentansprüche

1. Luftsackmodul für Kraftfahrzeuge mit einem aufblasbaren Luftsack (12) und einer im Bereich einer Einstromöffnung (14) des Luftsacks (12) angeordneten Umlenk tasche (16a, 16b) aus wenigstens zwei Material lagen (16a, 16b), von denen eine Unterlage (16a) eine mit der Einstromöffnung (14) ausgerichtete sowie von einer Oberlage (16b) zumindest teilweise abgedeckte Durchstromöffnung (18) aufweist und an einem Halteelement (22) für den Luftsack (12) befestigt ist, wobei die Oberlage (16b) zur Bildung von etwa radialen Gasausbreitungswegen (24) für über die Umlenk tasche (16a, 16b) in den Luftsack (12) strömendes Gas bereichsweise mit der Unterlage (16a) verbunden ist.
2. Luftsackmodul nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Umlenk tasche aus zumindest zwei separaten Materiallagen (16a, 16b) hergestellt ist.
3. Luftsackmodul nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterlage (16a) von einer als Hitzeschild für den Luftsack (12) vorgesehenen Materiallage gebildet ist.
4. Luftsackmodul nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Halteelement (22) ringförmig ausgebildet ist und sowohl die Einstromöffnung (14) des Luftsacks (12) als auch die Durchstromöffnung (18) der Unterlage (16a) von dem Halteelement (22) begrenzt ist.
5. Luftsackmodul nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest bei aufgeblasenem Luftsack (12) die Umlenk tasche (16a, 16b) im wesentlichen vollständig innerhalb des Luftsacks (12) angeordnet ist.
6. Luftsackmodul nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Umlenk tasche (16a, 16b) eine Vielzahl von in Umfangsrichtung insbesondere gleichmäßig verteilten Gasausbreitungswegen (24) aufweist.
7. Luftsackmodul nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterlage (16a) und die Oberlage (16b) an zumindest einer linien- oder streifenförmigen Verbindungsstelle

(26) miteinander verbunden sind.

8. Luftsackmodul nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungsstelle von einer Naht (26) gebildet ist.

9. Luftsackmodul nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere im wesentlichen gerade Verbindungsstellen (26) vorgesehen sind, die sich sternförmig in radialer Richtung erstrecken.

10. Luftsackmodul nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere im wesentlichen U-förmige Verbindungsstellen (26) vorgesehen sind, deren freien Enden im Randbereich der beiden Materiallagen (16a, 16b) gelegen sind.

11. Luftsackmodul nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß jeweils zwei in Umfangsrichtung benachbarte Verbindungsstellen (26) mit jeweils einem U-Schenkel einen Gasausbreitungsweg (24) begrenzen.

12. Luftsackmodul nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Gasausbreitungswege (24) jeweils eine trompetenartige Form aufweisen.

13. Luftsackmodul nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterlage (16a) und die Oberlage (16b) zumindest im wesentlichen die gleichen äußeren Abmessungen aufweisen.

14. Luftsackmodul nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterlage (16a) und/ oder die Oberlage (16b) zumindest näherungsweise kreisförmig ausgebildet sind/ist.

15. Verfahren zur Herstellung eines Luftsackmoduls für Kraftfahrzeuge nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem auf zumindest eine vorhandene, als Hitzeschild für den Luftsack (12) vorgesehene Materiallage (16a) wenigstens eine weitere Materiallage (16b) derart aufgebracht wird, daß durch die Materiallagen eine Umlenk tasche (16a, 16b) mit etwa radialen Gasausbreitungswegen (24) für über die Umlenk tasche (16a, 16b) in den Luftsack (12) strömendes Gas gebildet wird.

16. Verwendung zumindest einer Materiallage (16a), die in einem Luftsackmodul nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 14 als Hitzeschild für einen Luftsack (12) vorgesehen ist, als eine von wenigstens zwei Materiallagen (16a, 16b), durch die eine Umlenk tasche (16a, 16b) mit etwa radialen Gasausbreitungswegen (24) für über die Umlenk tasche (16a, 16b) in den Luftsack (12) strömendes Gas gebildet wird.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

FIG. 1

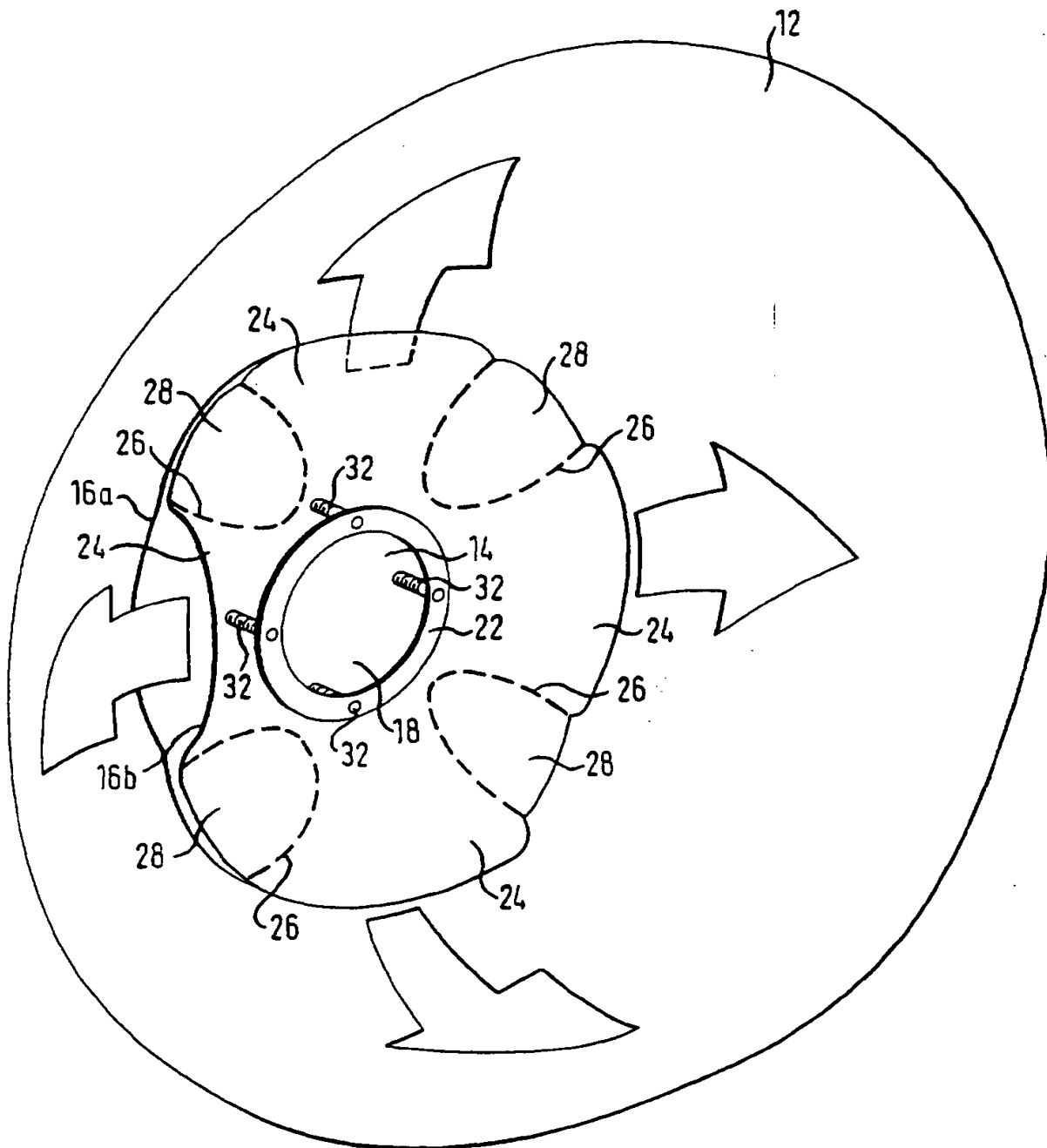


FIG. 2

